ELECTRONIC MAIL TRANSMITTER AND ELECTRONIC MAIL SYSTEM Patent Number: JP2001014235 Publication date: 2001-01-19 Inventor(s): **IWATA NOBUO** Applicant(s): **FUJI XEROX CO LTD** Requested Patent: ☐ JP2001014235 Application Number: JP19990188503 19990702 Priority Number(s): IPC Classification: G06F13/00; H04L12/54; H04L12/58 EC Classification: Equivalents: **Abstract** PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an electronic mail system being excellent in convenience and operability. SOLUTION: A computer 11 detects the allowable data size of an electronic mail transmitting server 12 and the data amount of an electronic mail to be transmitted, and when the allowable data size is smaller than the data amount, the computer 1 transmits document data as it is. When the allowable data size is larger than the data amount, the document data is stored in an FTP(file transfer protocol) server, and its location is transmitted and outputted as reference information.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (JP)

(a)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

(P2001-14235A) (43)公開日 平成13年1月19日(2001.1.19) 特開2001-14235

デーマコート"(物地)			
5	58089	5K030	9A001
	G	ф	
	351	101	
	13/00	11/20	
H I	G 0 6 F	H04L	
在 四 2 年	351		
	13/00	12/54	12/58
(51) Int. C1.7	G 0 6 F	H04L	

OL 審査請求 未請求 請求項の数11

> (21) 出願备号 (22) 出版日

(全9月)

神校川県御老名市本郷2214衛地 東京都港区赤坂二丁目17番22号 富士ゼロックス株式会社 岩田 伸夫 100075258 000005496 (11)出題人 (74)代理人 (72) 発明者 平成11年7月2日(1999.7.2) 特爾平11-188203

富士ゼロ JB12 JB22 KA03 KB06 KB13 9A001 BB04 EE02 EE03 EE04 JJ14 Fターム(参考) 5B089 GA11 GA21 GB04 HA10 JA31 5K030 GA17 HA06 NB09 NB11 弁理士 哲田 研二 (外2名) ックス株式会社御老名事業所内 KH30 LB12 LB14

(54) 【発明の名称】電子メール送信装置及び電子メールシステム

KK31 LL03

ステムでは、電子メール送信サーバの制限容量等を考慮 して電子メールを送信する必要があり、利便性が低いと いう問題点があったが、本発明では、利便性を向上でき 【眼題】 従来の電子メール送信装置及び電子メールシ る電子メール送信装置及び電子メールシステムを提供す

一ク困とを検出し、軒容データサイズがデータ出よりも 【解決手段】 コンピュータ11が、電子メール送信サ **一パ12の軒谷データサイズと送信する電子メールのデ** FTPサーパに文書ゲータを格納して、その所在を参照 情報として送信出力する電子メール送信装置及び電子/ 小さければ文杏データをそのまま送信し、大きければ、 ールシステムである。

[特許請求の範囲]

「酵水項1】 電子メールを送信する電子メール送信装

女告ゲークを電子メールにて電子メール受信装置に送信

ルにて前記電子メール受信装置に送信出力する第2の送 女母ゲータの格納場所の情報を参照情報として電子メー 出力する第1の送信手段と、

方を選択する選択手段と、を有することを特徴とする電 前配第1の送信手段と前配第2の送信手段のいずれか-

[請求項2] 請求項1記載の電子メール送信装置にお 子メール送信装置

前配強択手段は、文書ゲータの属性に基づいて、前配第 1の送信手段と第2の送信手段のいずれか一方を選択す

ることを特徴とする電子メール送信装置。

【請求項3】 請求項2記載の電子メール送信装置にお

哲的属在は、被称フペケを牧す被称フペケ哲能かめるい とを特徴とする電子メール送信装置。

【静水項4】 請水項1記載の電子メール送信装置にお

前配強択手段は、文書データのデータ量に基づいて、前 配第1の送信手段と第2の送信手段のいずれか一方を選 【請求項5】 請求項1記載の電子メール送信装置にお 択することを特徴とする電子メール送信装置。

前配選択手段は、電子メールを中継する電子メール中機 て、前記第1の送信手段と第2の送信手段のいずれかー 装置の酢容データサイズを取得し、取得した酢容データ サイズと、法値する文書データのデータ量とに基づい 方を選択することを特徴とする電子メール送信装置。

スワードとしてのアクセスキーを、前記参照情報に付し 【請求項6】 請求項1記載の電子メール送信装置にお 前記第2の送信手段は、文書データを取得するためのパ

前配第1の送信手段は、起動の信号の入力を受けて、文 哲データを前記暗号化手段に出力し、暗号化された文書 【請求項7】 請求項1記載の配子メール送信装置の橋 て送信出力することを特徴とする電子メール送信装置。 入力されたデータを暗号化する暗号化手段を含み、

データを電子メールにて送信出力することを特徴とする 電子メール送信装置。

【請求項8】 請求項1記載の電子メール送信装置の構

報を電子メールにて電子メール受信装置に送信出力する 前配第2の送信手段は、起動の信号の入力を受けて、参 照情報を前記暗号化手段に出力し、暗号化された参照情 入力されたデータを暗号化する暗号化手段を含み、

ည

参照2001-14235

8

ことを特徴とする電子メール送信装置。

<u>م</u>ک

[請求項9] 請求項7又は請求項8配載の電子メール 送信装置において

[請求項10] 請求項1記載の電子メール送信装置の 前配暗导化手段は、女都データの暗号化処理と、参照情 娘の暗号化処理とで異なる暗号化を行うことを特徴とす る電子メール送信装置。

前記参照情報が示す格納場所に文哲データを格納する格 納手段を有することを特徴とする電子メール送信装置。 構成に加え 2

メール送信サーバとを具備する電子メールシステムにお 電子メールを送信する電子メール送信 装置と、前記電子メール送信装置から受信した電子メー ルを指示された電子メール受信装置に送信出力する電子 [請求項11] زې

前記電子メール送信装置は、

文色データを電子メールにて前記電子メール受信装置に 送信出力する第1の送信手段と

ルにて前記電子メール受信装置に送信出力する第2の送 方を踏択する踏択手段と、を有することを特徴とする電 女母ゲータの格辞場所の存職を参照情報として個子メー 前記第1の送信手段と前記第2の送信手段のいずれかー 信手段と、 ន

[発明の詳細な説明]

ナメートシステム。

[発明の属する技術分野] 本発明は、テキスト、静止画 像、甘戸、動画像などのマルチメディアデータを含む女 哲データを投受する電子メール送信装置及び電子メール [000] ຂ

システムに関する。 [0002]

ール、ファイル精湛 (FTP) 、WWW (World Ride F ルのサイズが大きい場合など、相手方のディスクに送る と迷惑になる場合、自己のディスクにファイルを格納し て、その所在を参照情報として電子メールで送り、相手 40 方に自己のディスクの内容を閲覧してもらうなどの工夫 る。このインターネットの利用者間でデータの接受をす 【お米の技術】 インターネットの拡大に伴った、電子メ る協合には電子メールを利用することが多いが、ファイ eb) などの種々のネットワークサービスが笹及してい

[0003] また、このようなネットワークサービスの り、携帯型のコンピュータ装置を含むほとんどのコンピ うちでは、電子メールシステムが敷も広く苷及してお をすることがある。

ュータから電子メールを送信することができる。このよ うな共通性の高さに着目して、インターネットを介した プリンタ炻の電子メールで文哲データを送信して印刷を 行うことで、プロトコルに依存しないネットワークプリ ントシステムを実現する技術が、特開平6-77994 **身公敷、「ネットワーク対応プリント処理システム」に**

パが、この受信した電子メールをプリンタにLAN等を 説明する。まず、利用者は、印刷しようとする文書を印 **邑イメージのゲータ(以下、「女都ゲータ」という)と** この電子メールは、利用者のコンピュータにLAN等で 扱税されている電子メール送信サーベに格納され、イン サーベに送信出力される。そして、鬼子メール受信サー 介して送信し、プリンタが当該電子メールに含まれる文 【0004】以下、電子メールを使って、ネットワーク を介して印刷を行う従来の電子メールシステムについて ターネットなどのネットワークを介して電子メール受信 して保存し、プリンタ苑の電子メールとして送信する。 色データを印刷出力する。

は、文書データをFTP (File Iransfer Protocol) フ ロ子メール送信サーベの数定などによって決められてお 送信され、プリンタは当該電子メールを解析して、参照 【0005】 ここで、送信可能な電子メールのサイズは り、文哲データのサイズがこのサイズを超えているとき には、利用者は、プリンタに対して文色データそのもの の代わりに、文色データの格林場所の情報を参照情報と ンタ桁に送信する。この電子メールは、電子メール送信 サーバと電子メール受信サーバとによって、プリンタに 情報を取得し、この参照情報に示された格納場所にアク セスし、文書データをネットワークを介してダウンロー し、その格制場所を数す参照情報を電子メールにてプリ して送信し、印刷を行っていた。具体的には、利用者 アイグサーバや、WWWサーバなどのディスクに結構 ドしつり、印刷を映作する。

たいる。

ナメールの内容を暗号化して送信出力すればよいが、文 た文書データを簡単に解説できるように、解説の困難性 【0006】また、機密性のある文書データの場合、配 送信する場合には、そのような危険性が比較的少ないか **杏データをそのまま送信する場合と、参照情報を送信す** い。すなわち、参照情報を送信する場合には、参照情報 で発促される格様樹所から他の文物ゲータの格様雄形が 知られ、他の多数の文書データに含まれる情報までが溺 捜する危険性が大きいため、解説が困難な暗号化を行う 必要があるのに対し、文書データそのものを暗号化して ち、ネットワークの負荷を軽減し、相手方で暗号化され よりもファイルサイズが小さいほうがよいからである。 る場合とで、暗号化の処理方法を変えることが望まし [0007]

[発明が解決しようとする瞑題] このように、上記従来 の電子メールシステムでは、実体の情報としての文書デ **一タをそのまま送信すべきか、別所に格納して、その参** 照情報を送信すべきかの判断をするには、電子メール送 また、文書ゲータのサイズを割るなどの操作が必要 個サーバの軒谷データサイズを知っていなければなら で、利便性が低いという問題点があった。

2 【0008】また、参照情報を送信する場合には、所定

の場所にファイルを保存する操作を行わなければなら ず、手順が煩雑で、利便性が低いという問題点があっ [0009] さらに、文書データをそのまま送信するか 参照情報を送信するかによって、それぞれ適した暗号化 を行おうとすると、操作が複雑になって利便性が低いと [0010] 本発明は、上記実情に鑑みて為されたもの で、操作性に優れ、利便性の高い電子メールシステムを 梅供することを目的とする。

いう問題点があった。

[0011]

【戦題を解決するための手段】上記従来例の問題点を解 **快するための本類明は、電子メールを送信する電子メー 人送信装置において、文色ゲータを虹子メールにて電子** メール受信装置に送信出力する第1の送信手段と、文章 ゲータの格粧過所の瘡骸を参照瘡骸として電子メールに て前記電子メール受信装置に送信出力する第2の送信手 段と、前配第1の送信手段と前配第2の送信手段のいず れか一方を選択する選択手段とを有することを特徴とし [0012]また、選択手段は、文書データの属性に基 **力を題択することが好適である。ここが属性は、機密フ 凸いて、第1の送信手段と第2の送信手段のいずれか**-**ペルを数す磁筋 アペル情報 するのが好ましい。** [0013]また、選択手段は、電子メール送信サーバ の許容データサイズを取得し、送信する文書データのサ イズと、取得した軒谷データサイズとに基づいて、第1 の送信手段と第2の送信手段のいずれか一方を選択する のも存ました。

取得するためのパスワードとしてのアクセスキーを、参 【0014】さらに、第2の送信手段は、文書データを 照情報に付して送信出力するのが好ましい。 ဓ

と、FTPサーバ部51とを含む。

号化手段を含み、第1の送信手段は、起動の信号の入力 [0015] さらに、入力されたデータを暗号化する暗 を受けて、文書データを暗号化手段に出力し、暗号化さ れた文哲データを電子メールにて電子メール受信装置に 起動の信号の入力を受けて、参照情報を前配暗号化手段 に出力し、暗号化された参照情報を電子メールにて電子 メール受信装置に送信出力するのが好ましい。 ここで暗 **导化手段は、文書データの暗号化処理と、参照情報の暗** 送信出力するのが好ましい。また、第2の送信手段は \$

【0016】さらに、参照情報が示す格徳場所に文曲デ ータを格納する格納手段を有することが好ましい。 **9**化処理とで異なる暗号化を行うことが望ましい。

【0017】また、上記従来例の問題点を解決するため の本発明は、電子メールを送信する電子メール送信装置 と、前記電子メール送信装置から受信した電子メールを 指示された電子メール受信装置に送信出力する電子メー て、前記電子メール送信装置は、文母データを電子メー **ル送信サーバとを具備する電子メールシステムにおい**

ルにて前記電子メール受信装置に送信出力する第1の送 何手段と、女母データの格徴線所の情報を参照情報とし る第2の送信手段と、前記第1の送信手段と前記第2の 送信手段のいずれかー方を選択する選択手段とを有する て電子メールにて前記電子メール受信装置に送信出力す ことを答数としている。 [発明の実権の形態] 本発明の联権の形態にひょれ図画

[0018]

ータ」には、文字、静止画像のほか、音声や動画像等の [0019]以下、本発明の第1の実施の形態に係る配 と、電子メールの受信装置としてのプリンタ22と、第 I のLAN1と第2のLAN2とを相互に接続するイン と、電子メール中粧装置としての電子メール送信サーバ を参照しながら説明する。尚、以下の説明で、「文書デ インターネットを経由してプリンタに電子メールを送信 して印刷を行う場合を例として説明する。この亀子メー 本発明の電子メール送信装置としてのコンピュータ11 12と、第2のLAN2と、電子メール受信サーバ21 **ナメール送信装置を含む電子メールシステムについて、** ルシステムは、図1に示すように、第1のLAN1と、 いわゆるマルチメディア文書をも含むものとする。 ターネット3とから主に構成されている。

L (Uniform Resource Locators) プリント要求送信部 48と、URL生成部49と、アクセスキー生成部50 [0020]また、コンピュータ11は、図2に示すよ **うに、強択手段としてのプリント制御部41と、データ** 最別定部42と、サーバ情報問合せ部43と、第1の送 電子メール送信部47と、第2の送信手段としてのUR 信手段としてのプリント要求送信部44と、文書データ 符号化部45と、暗号化手段としての暗号化部46と、

機器が接続されているのが普通であるが、ここでは説明 電子メール受信サーパ21と、プリンタ22とは、第2 のLAN2を介して相互に接続されている。尚、各LA N及びインターネット上には、他にも図示しない多数の を簡単にするため、図示を省略している。また、ここで t」に引き続くデータを文書データとして扱い、URL ると、この「print-url」に引き続くデータを プリンタ22は、プリントの要求を殺すテキスト「pr を用いたプリントの要求 (URLプリント要求) を按す テキスト「Drint-url」を電子メールで受信す 【0021】コンピュータ11と、電子メール法値サー パ12とは、第1のLAN1を介して相互に接続され、 int」を電子メールで受信すると、この「prin URL及びアクセスキーとして扱う。

[0022] 以下、コンピュータ11の他作について図 3を参照ししし説思する。図3は、コンピュータ11の プリント動御部41の動作を数すフローチャート図やを る。文書の印刷の指示を受けたプリント制御部41は、 印刷の対象となる文書に基づいて印刷イメージを生成

ಬ

3

炸闘2001-14235

し、文書データとして保存する(S 1)。そして、プリ ント制御部41は、処理21で保存した女母データのデ ータ盘をデータ量測定部42によって検出する(S 【0023】 さのにプリント慰留的41は、サーベ在鉄 団合せ部43によって第1のLAN1を介して接続され た気子メール送信サーベ12の制限容量を含む散定情報 電子メール送信サーバ12の制限容量とを比較する (S を取得し(S3)、処理S2にて検出したデータ量と、

魯データをそのまま送信する処理を行い、大きいと参照 情報を生成する処理を行う。尚、処理S4において、比 数する女哲データのデータ量には、暗号化によって増大 する分のサイズを予め見徴もって加算しておくことが好 適である。このようにすれば、暗号化によりサイズが始 4)。ここで、データ曲が制限容曲よりも小さいと、女 大しても、確実にメールサーバを経由して電子メールを 送信出力できる。以下、文書データをそのまま送信する 処理と参照情報を送信する処理とについて説明する。 2

せる (57)。 すると、電子メール送信的47が、この は、プリント要求送信部44を起動する(S5)。する と、プリント要求送信部44が文書データ符号化部45 に指示を出力して文書データを電子メールで送信可能な の符号化された文書データを暗号化部46により暗号化 し (S 6)、 プリント要求泌信的44に指示して、この 【0024】まず、文杏データをそのまま送信する処理 について説明する。 処理 84において、文書データのデ **一ヶ曲が制限容量よりも小さいと、プリント制御部41** ように符号化する。そして、プリント慰留街41は、こ 暗号化した文書データを電子メール送信部47に出力さ 30 暗号化した文魯データを第1のLAN1を介して、プリ ンタ22を充先として電子メール送信サーベ12に送信

する電子メールの内容は具体的には、図4に示すような ものとなる。図4において、充先や送信元のアドレス等 れた文字列としている。また、メールテキストの先頭部 【0025】ここで、電子メール送信的47が送信出力 分(B)には、引き続く文哲データ(C)をプリントす が、メールヘッダ(A)として送信される。 こいでメー ルヘッダ (A) に含まれる題名 (Subject) は、処理S 1のプリント要求時に入力された文字列又は予め設定さ としては、処理S6で暗号化された文哲データが香かれ る旨の指示 (print) が魯かれ。文書データ (C)

ールを受信して、均先としてのプリンタ22に送信出力 【0026】 いの角子メーグは、角子メーク湖面サース 1 2により、インターネット3を介して、第2のLAN 2 に接続されている電子メール受信サーバ2 1 に送信さ れる。そして、電子メール受信サーバ21がこの電子メ する。そして、プリンタ22が暗号化された文書データ を解析し、復号化して、印即イメージとしての女替デー

【0027】次に、プリント朗匈間41が参照情報を生成する場合の処理について説明する。尚、以下の説明では、参照情報をして、URLを用いている。図3に示した処理24において、文章データのデータ量が電子メール送信サーバ12の結膜容量を超えている場合には、プリント制御間41が、文章データをFTPサーバ部51に格射し、参照情報を生成する処理として、URLプリント要求送信部48を起動する(S11)。すなわち、ここでは、ブリント制御館41が請求項の格謝手段としての動作を行っている。

【のの28】URLプリント要決送信館48は、URL 生成部49に文書データのネットワーク上の位置を数す 毎照情報としてのURLを生成させるともに、アクセ スキー生成語50にアクセスキーを生成させる。ここで は、URLは具体的に、FTPサーバ部51の文書デー が結結された場所となる。また、アクセスキーとは、 FTPサーバ部51にログインし、文書データを取得す るためのパスワードであり、アクセスキー生成部50に 予め設定されている。

(0029) このURLとアクセスキーは、URLブリント要求送信的48により連絡されて、例えば「ftp://mmane@Open_sesame:my.host. abcd. co. jp/weekly. ps 」のようになる。ここで、「my.nane@open_sesame 」の部分がアクセスキーであり、そのほかの「ftp://my.host. abcd. co. jp/weekly. ps」の部分がURLである。アクセスキーは、URL均能に連絡され、「: (コロン)」によって区切られる。

【のの30】プリント朗節的41は、このアクセスキーとURLとを連結したデータを暗号化的46によって指导化し(S12)、電子メール送信的47を介して暗号化したデータを電子メールとして、プリンタ22に向けて送信出力する(S13)。

【0031】この処理S13で、電子メール送信部47が送信出力する電子メールの内容は具体的には、図5に、デナようなものとなる。図5では、メールへッグ(A)の部分は、図4に示した、文章データをそのまま送信する場合と同じてあるが、メールデキストの先頭的分(B)には、後親のデータ(C)が参照情報であり、当数参照情報を用いて文章データをネットワーク経由で取録してブリントする、URLブリントの指示(printーurl)が春かれ、データ(C)には、処理S12で暗号にされたURL及びアクセスキーが春かれてい

[0032] この電子メールは、電子メール送信サーバ12により中離され、インターネット3を介して、第2のLAN2に接続されている電子メール受信サーバ21に送信される。そして、電子メール受信サーバ21がこの電子メールを受信して、気先としてのブリンタ22に送信出力する。そして、ブリンタ22結時与化されたデジ信出力する。そして、ブリンタ22結時与化されたデ

S

ータを解説して、URLとアクセスキーとを取り出し、 第2のLAN2及びインターネット3を介して、URL で示されたFTPサーバ部51にアクセスキーを送信し てログインし、URLと文華データを要求する指示とを コンピュータ11に送信出力する。コンピュータ11の FTPサーバ部51は、この指示を受信して、要求され た文華データを要求元の装置としてのブリンタ22に送 信出力し、ブリンタ22が印刷イメージとしての文華データを取得して、印刷出力する。

10 [0033]にのように、本発明の第1の実施の形態に 係る電子メールシステムによれば、ブリント側等部41 の処理により、サーバの制限容量を超えているか否かが 判断され、この判断に応じて文書データをそのまま送信 するか、参照情報を送信するかが超択されるので、利用 者がサーバの設定状況を知らなくても、電子メールが臨 異に送信でき、利便性を高めることができる。

[0034] 尚、図4及び図5では、電子メールのメールテキストの先頭的分(B)に、後線のデータを文章データとして扱うか、参照情報として扱うかを臨別する情報が書かれているが、メールヘンダ(A)中の箔先(T)、送信元(From)、または国名(Subject)の何れかに付加するようにしても構わない。

【0035】また、図3に示した処理では、文章データや連結されたアクセスキー及びURLを必ず時身化する 組合について説明したが、機能にしなくてもよい文章データである場合には、処理S6、S12を省いて時号にしないようにしても構わないし、FTPサーバ51をアクセスキーなしでログイン可能としておき、コンピュータ11は、パスワードとしてのアクセスキーを付加せずに電子メールを送信してもよい。

[0036] さらに、師号に節46は、文章データをそのまま送信する場合と参照信報を送信する場合とで略号に方法(例えば昨号化キーのキー長)を変えることも好ましい。すなわち、参照情報は、一般に文章データに比べデータをがないたか、解説され易く、URL信報を含むために不正アクセス等(に用される可能性があるので、解説がより困難な情号化を施すことが呼適であり、文章データをそのままざ値する場合には、データ量があまり大きくならない暗号化を行うことが好適である。

(0037]さらに、遊択年段としてのブリント制御部41は、文春ブータのサイズばかりでなく、他の路告、御えば文春ブータのサイズばかりでなく、他の路告、まま送信するか、参照信報を送信するかの超技を行っても様わない。この場合には、ブリント原御部41が文章データ中の情報や尾柱を問み込んで、文春ブータの観密度を判定してもよいし、ブリント要求時に利用者から文章データの機能度を指定しては、「バリント要求時に利用者から文章データの機能を投げた。このほか、文章データの環性としては、作成日時等の日付情機、印刷の優先度を表す情報、カラー/モノクロの別を被す情報、ロビがあり、これらの属性を単独に、又は組み合わせ

6

て、いずれを選択するかを判断しても構わない。 [0038] ブリント制御部41は、サーバ情報問合社 断43によりサーバ情報を取得することなく、予め決め られた容量を超える場合に参照情報を送信するのでも構 わない。このようにすれば、サーバ情報問合士前43を 敷ける必要がなく、華前に電子メール送信サーバ12に アクセスする必要がないので、処理及び構成を簡便にア

【の040】このコンピュータ11は、図7に示すように、図2に示した第1の実施の形態のコンピュータ11とほぼ同様の構成をとるが、FTPサーバ部51の代わりに、サーバ装置13に文書データを送信して格納するFTPグライアント部52を備えているところが異なっている。

【0041】にこで、コンドュータ11のブリント制御部41の動作について説明する。ここで、ブリント制御部41は、図3に示した処理と同様の処理を行うが、処理511で起動された、URLブリント要求送信部48がURLとして、コンピュータ11の外部にあるサーバ装置13内を指すURLを生成するところが異なってい

ಜ

【0042】 すなわち、図3の処理S4において、データ曲がサーバの間段容量よりも大である場合には、ブリント制御的41が以上プリント要求送信約48を起動すると、URLブリント要求送信約48は、FTPクライアント的52により文巻データをサーバ装置13に送着する。さらにURLブリント要求送信約48は、サーバ装置13に格納した文巻データの格納場所を表すURLをURL生成額49に生成させ、さらにアクセスキーをアクセスキーをアクセスキーをアクセスキーをアクセスキーをア

[0043] そして、URLブリント要求送信的48 は、これらのURLとアクセスキーとを連結し、例え ば、「ftp://svc_name8open_sesame:eww.a-journal.co. jp/weekly.ps」のようにする。ここで「svc_name8open_ sesame」がアクセスキーであり、残りの「ftp://www.ajournal.co.jp/weekly.ps」がURLである。

8

特開2001-14235

9

9

[0044] 第1の実施の形態では、このURLがコンピュータ11内のファイルを示していたが、この第2の実施の形態においては、サーバ装置13内に格部されているファイルを指している。また、アクセスキーもサーバ装置13にアクセスするためのキーになっている。「0045」以下、プリント鉛管部41が、連節されたアクセスキーとURLを暗号化部(46で暗号化し、電子メール送信部47によって、この暗号化されたアクセスキーとURLをプリンタ22に充てて送信する処理は、第1の実施の形態で設明した処理と同様である。

[0046] この電子メールは、電子メール送信サーバ12により、インターネット3を介して、第2のLAN2に接続されている電子メール受信サーバ21に近信される。そして、電子メール受信サーバ21がこの電子メールを貸信して、電子メール受信サーバ21がこの電子する。そして、電子メール受信サーバ21がこの電子がでして、ガリンタ22が暗号化されたデータを繋げして、URLとアクセスキーを表的出し、第2のLたサー/装置13に、アクセスキーを送信してログインし、ロケーションと文章データを選信してログインと、サーバ装置13に、アクエスキーを送信してログインし、ロケーションと文章データを要求する構造とを送信出方する。サーバ装置13は、この指示を受信して、要求された文章データを要決の発揮としてのブリンタ2に送信出力し、ブリンタ22が印刷イメージとしての文章データを表得し、回週出力する。

【0047】尚、ここでは、電子メール製価装置として グリンタ22の場合について説明したが、一般のパーン ナルコンピュータなどの端末を電子メール受価装置として 所いてもよい。この場合には、パーンナルコンピュー かの利用者が受信した電子メールを図訳し、それがUR L及びアクセスキーであれば、当覧URLにアクセスキーを用いてWebプラヴザや、FTPクライアント等を 用いて観子メールを取得すればよい。 [0048] 【発明の効果】本発明によれば、電子メールによって文 むデータを送信する際に、文色データをそのまま電子メ ールにて送信する第1の送信手段と、文色データの参照 情報を電子メールにて送信する第2の送信手段の一方を 踏択する選択手段を偏えており、強択の媒作を行う必要 がなく、利便性を向上できる。

0.4.1、**ACCESTAL(1) 女母データの両性に結 40 (00.4.9) また、遊杯手段が、文母データの両性に結 んいて遊校を行うことで、親子メール送信サーバの軒谷 データサイズを抱ちたくても、かつ文母データのサイズ を遡らなくても、適切な方法で文母データを送信でき、 数件を簡優にして、利便性を向上できる。

「10050」さらて、本発明によれば、文章データや参照体験の時号化を行う時間によれば、文章データや参 取権機の時号化を行う時号化年段を優え、暗号化年段が文章データを暗号化する処理と、姿態体権を暗号化する処理と、通知な暗号化がなされて、利用者が特別な機作を行うので、通知な暗号化がなされ、利用者が特別な機作を行うの要がなく、利便性を向れ、利便性を向 8

[<u>M</u>3

特開2001-14235

[図面の簡単な説明]

[図2] 本発明のコンピュータ11の構成プロック図である。

【図3】 本発明のプリント制御部41の動作を表すフローチャート図である。

【図4】 電子メール送信的41が送信出力するプリント要求の電子メールの一例を数す説明図である。 「図5】 電子メール送信的41が送信出力するURL ブリント要求の電子メールの一例を数す説明図である。 【図6】 本発明の第2の実施の形態に係る電子メール送信談報を含む電子メールの一例を数に係る電子メールが送信談録に係る電子メールが送信装置を含む電子メールがステムの構成プロック図で

ある。 【図7】 本発明のコンピュータ11の構成プロック図である。

[符号の説明]

1 第1のLAN、2 第2のLAN、3 インターネット、11 コンピュータ、12 稿子メール協密サーバ、13 サーベ装帽、21 稿子メール報館サーバ、22 ブリンタ、41 ブリント転替的では、44 ブリンド 顕細覚(数、43 サーバ機関の出版、44 ブリンド

10 永述信節、45 文書データ符号化節、46 暗号化 節、47 電子メール送信節、48 URLプリント要 永送信節、49 URL生成節、50 アクセスキー生 成節、51 FTPサーバ筋、52 FTPクライアン

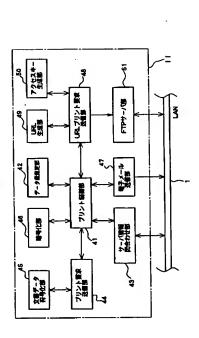
٠

[9🛭

[図1]

-~**@**

[28]



| START | ST

[84]

Figure Internations halfed large as 19分ト as internations halfed large as 19分ト as internations halfed large as 19分ト as international control of the 190 as international control of the 190 as international based or 100 as international based or 100 as international control of the 100 as international based or 100 as international associational as international associational as international as international as international as international as

[⊠ 2

メールヘッダ(A) メールヘッダ(A) フィールテキスト(B) コタ生産等か アクセスキー 別なばした。(C)	
from threading will inform as 12%, the from threading as 12%, the fraction of the first threading as 12%, the fraction of the first threading as 12%, the fraction of the first threading as 12%, thre	

